文書番号 RE1T－0010－00－6385

ポータブル超音波流量計

UFP-20

流量測定までの操作手順

流量測定までの操作手順

目次

ここでは、ポータブル形超音波流量計「ＵＦＰ－２０」の流量計測に至るまでの基本的な操作手順について説明します。なお詳細につきましてはポータブル形超音波流量計「ＵＦＰ－２０取扱説明書」（文書番号Ｋ０８－００１Ｂ）を参照してください。

１．手順の概要

・　バッテリーを接続して下さい。（初回のみ）
・　電源を入れます。
・　メータタイプを確認して、流量計を選びます。
・　測定方法を確認して、１測線を選びます。
・　必要なパラメータを設定します。（かんたんセットアップ）
・　センサを取り付けます。（センサの取付け）
・　流量計測を開始します。

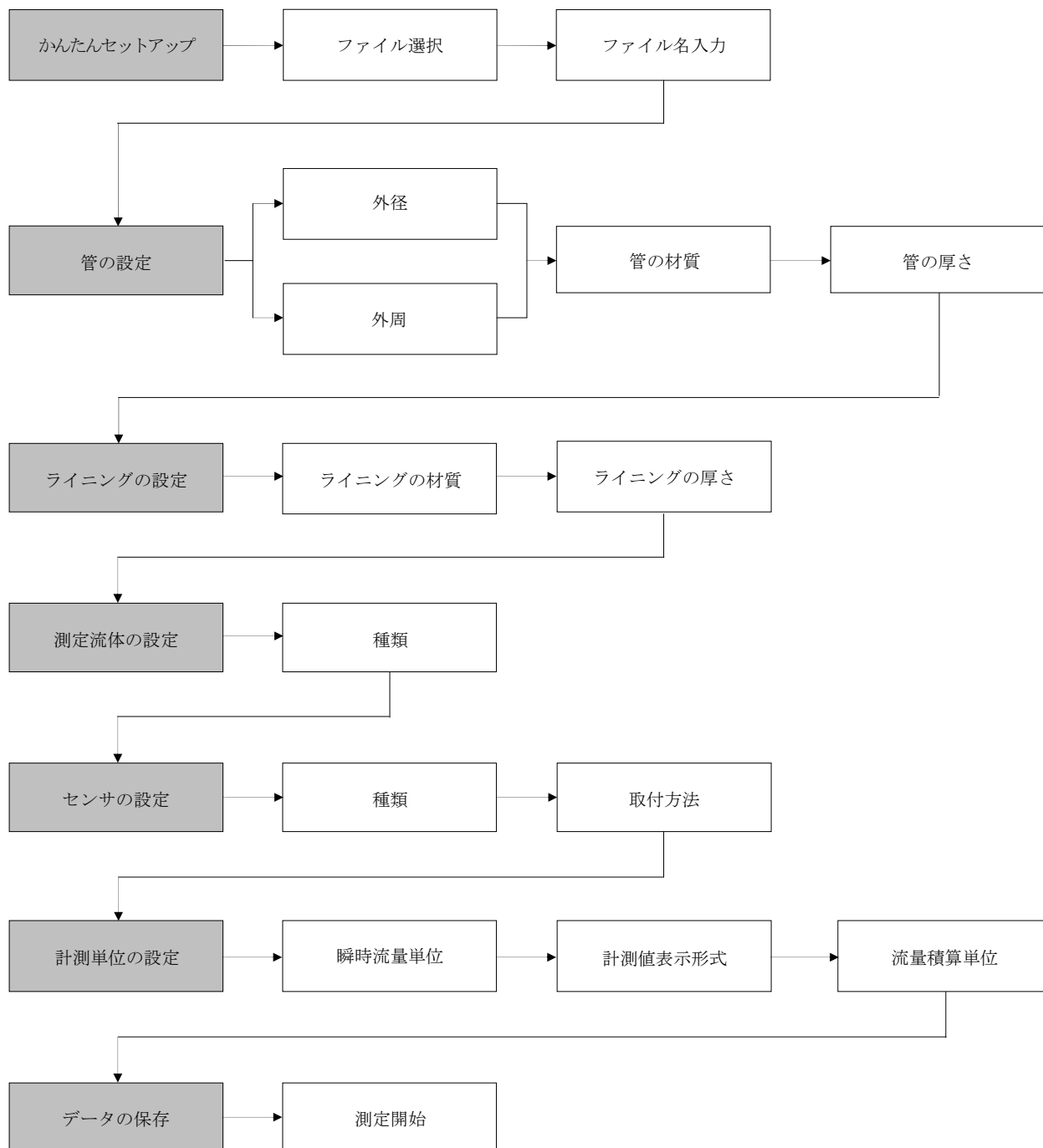
２．電源投入

電源キーを約３秒以上押し本機器の電源を入れます。
起動すると自己診断を開始します。自己診断終了後、
基本設定を促すメッセージが表示されます。
メッセージを確認してからＯ　Ｋキー**(F3)**を押して下さい。

３．メータタイプの選択と測定方法の設定

メータタイプ及び測定方法を設定します。
"計測設定"メニューは、**メニュー → 7: <システム設定> → 2: <計測設定>** にあります。
上下矢印キーを使ってメータタイプを流量計、測定方法を１測線にそれぞれ設定して下さい。

４．簡単セットアップの流れ

設定の流れを下記に示します。かんたんセットアップは計測に必要な最低限の設定項目(パラメータ)を簡単に設定することができます。

(1)　必要なパラメータの確認

測定前に、以下の入力値について確認してください。

・測定する管の外径又は外周の長さ
・測定する管の厚さ
・測定する管の材質
・測定する管のライニングの厚さ
・測定する管のライニングの材質
・測定する流体の種類

右記の例を参考に設定を進めていきます。

測定方法	1測線
ファイル名	100/コウ/1M
管の外径	114.3 mm
管厚さ	4.5 mm
管材質	鋼
ライニング	無し
測定流体	水
センサ種類	中形 UP10AST
センサ取付方法	V法
瞬時流量単位	m^3/h
積算単位	m^3

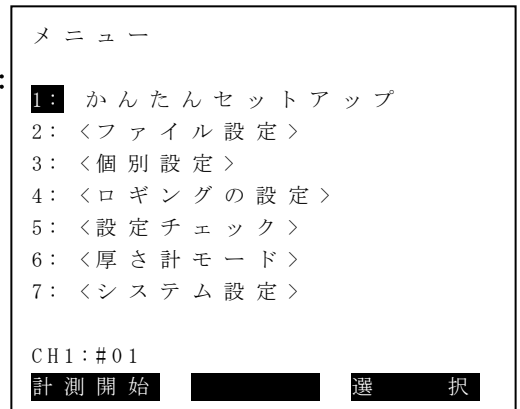
(2)　「かんたんセットアップ」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キー″1″で″1：かんたんセットアップ″を選択して下さい。

選　択キー(F3)を押し確定します。

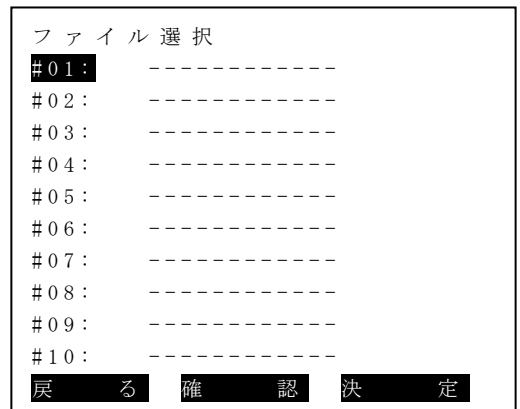
メニュー

1：かんたんセットアップ
2：＜ファイル設定＞
3：＜個別設定＞
4：＜ロギングの設定＞
5：＜設定チェック＞
6：＜厚さ計モード＞
7：＜システム設定＞

CH1:#01
計測開始　　　選　択

(3)　「保存するファイル番号を選択」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)で未使用領域を選択し、選　択キー(F3)を押してください。

未使用領域は″------------″と表示されます。
設定が保存されているファイルは選択できません。

ファイル選択
#01：　------------
#02：　------------
#03：　------------
#04：　------------
#05：　------------
#06：　------------
#07：　------------
#08：　------------
#09：　------------
#10：　------------
戻　る　確　認　決　定

(4)　「ファイル名の入力」

ファイル名の入力方法を説明します。例として″１００／コウ／１M″と入力します。

矢印キー(【↑】、【↓】、【←】、【→】)でカーソルを入力したい文字に移動します。

次に、選　択キー(F3)を押し文字を確定します。

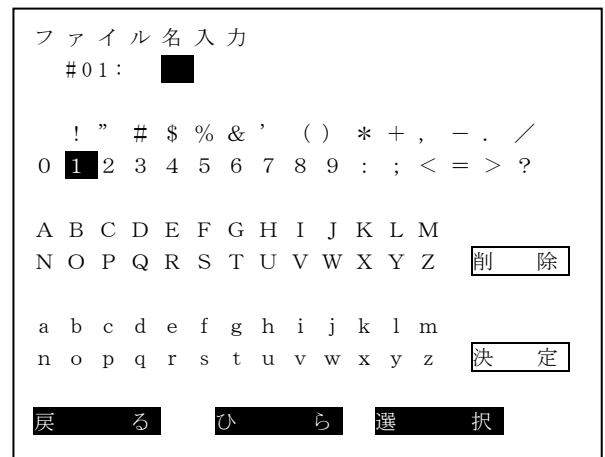
ひ　ら、カ　ナ及び英　数キー(F2)で、″ひらがな″、″カタカナ″及び″英数″入力を切り替えることができます。

ファイル名入力
#01：

！”＃＄％＆’（）＊＋，－．／
０１２３４５６７８９：；＜＝＞？

ＡＢＣＤＥＦＧＨＩＪＫＬＭ
ＮＯＰＱＲＳＴＵＶＷＸＹＺ　削　除

ａｂｃｄｅｆｇｈｉｊｋｌｍ
ｎｏｐｑｒｓｔｕｖｗｘｙｚ　決　定

戻　る　ひ　ら　選　択

(5)　「文字の削除」

文字を削除する場合、カーソルを削　除に移動し、選　択キー(F3)を押し削除します。また、シフトキーを押してから削　除キー(F2)を押すことで文字を削除できます。

(6)　「ファイル名の決定」

以上の手順でファイル名″１００／コウ／１M″を入力してください。ファイル名の入力が完了したら、矢印キー(【↑】、【↓】、【←】、【→】)でカーソルを決　定に移動し、選　択キー(F3)を押しファイル名を確定します。また、シフトキーを押し決定キー(F3)で確定することもできます。

(7)　「管の設定」

はじめに管の寸法を外径で入力するか外周で入力するかを選択します。上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで外径入力方法を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。

例として″**1: 外径**″を選択します。

次に、数字キーで外径又は外周を入力します。数値入力後、決　定キー(F3)を押し確定します。例として″**114.3**″と入力します。

(8)　「管の材質の選択」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで材質を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。例として″1: 鋼″を選択します。

(9)　「管の厚さの設定」

数字キーで管の厚さを入力します。例として″4.50″と入力します。数値入力後、決　定キー(F3)を押し確定します。

(10)「ライニングの材質の選択」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで材質を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。例として″1: 無し″を選択します。

(11)「ライニングの厚さの設定」

ライニングの材質を″無し″以外を選択した場合、ライニングの厚さを数字キーで入力します。数値入力後、決　定キー(F3)を押し確定します。

(12) 「測定流体の設定」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで測定流体の種類を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。例として"1: 水"を選択します。

なお、測定流体が選択項目にない場合、"ユーザー定義"を選択し任意の音速等を入力します。

(13) 「センサの選択」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーでセンサの種類を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。例として"2: 中形 UP10AST"を選択します。

(14) 「センサの取付方法の選択」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーでセンサの取付方法を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。例として"2: V 法"を選択します。

(15) 「瞬時流量の単位設定」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで瞬時流量の単位を選択し、選　択キー(F3)を押し確定します。例として"3: m³/h"を選択します。

(16)「計測値表示形式の選択」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで計測値の表示形式を選択し、選 択キー(F3)を押し確定します。例として″4: ＊＊＊.＊＊＊″を選択します。

```
計 測 単 位 設 定
計 測 値 表 示 形 式
  1: *******
  2: *****.*
  3: ****.**
  4: ***.***
  5: **.****
  6: *.*****

 #01: １００／コウ／１Ｍ
戻　る　　　　　選　択
```

(17)「流量積算単位の設定」

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで流量積算単位を選択し、選 択キー(F3)を押し確定します。例として″1: x1 m³″を選択します。

```
計 測 単 位 設 定
流 量 積 算 単 位
  1: x1 m³
  2: x5 m³
  3: x10 m³
  4: x100 m³
  5: x0.01 L
  6: x0.1 L
  7: x1 L
  8: x10 L
  9: X100 L
 #01: １００／コウ／１Ｍ
戻　る　　　　　選　択
```

(18)「データの保存」

作成したデータを保存します。

上下矢印キー(【↑】、【↓】)又は数字キーで選択し、選 択キー(F3)を押し確定します。

```
デ ー タ の 保 存

  1: い い え
  2: は い

 #01: １００／コウ／１Ｍ
戻　る　　　　　選　択
```

″2: はい″を選択した場合、右図に示すメッセージが表示されます。

```
メ ッ セ ー ジ
デ ー タ を 保 存 し て い ま す 。
```

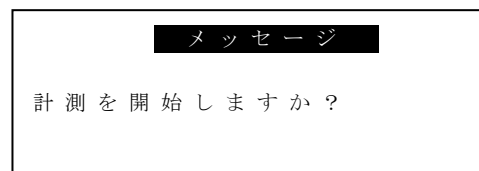
″1: いいえ″を選択した場合、右図に示すメッセージが表示されます。

は い(F3)を選択すると変更データは破棄され、

いいえ(F1)を選択するとデータ保存の画面に戻ります。

```
警　　告
デ ー タ は 保 存 さ れ ま せ ん 。
よ ろ し い で す か ?
```

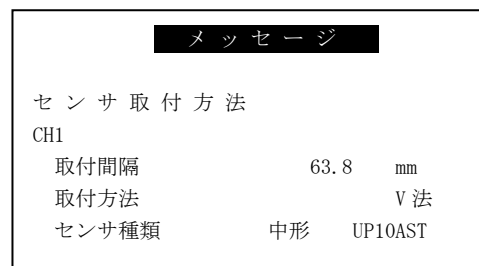
データの保存終了後、右図に示す計測開始の確認画面が表示されます。は　い(F3)を選択するとセンサ取付間隔が表示され、いいえ(F1)を選択するとメニュー画面に戻ります。

メッセージ

計測を開始しますか？

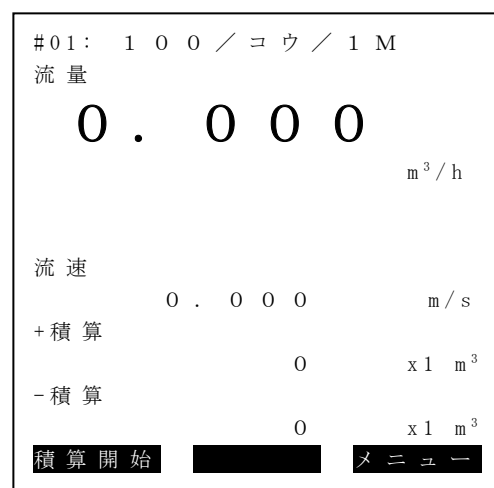
(19)　「センサの取付け」

センサの取付間隔は計測前に表示されます(右図)。指示されたセンサの取付間隔で取り付けてください。ここまでの入力例では、センサの取付間隔は 63.8mm となります。

メッセージ

センサ取付方法
CH1
取付間隔　63.8　mm
取付方法　V法
センサ種類　中形　UP10AST

Ｏ　Ｋ(F3)を押すと計測を開始します。

(20)　「計測の開始」

流量計測画面を左図に示します。

営業所一覧

本機器の故障や修理等の御相談は最寄りの当社営業所まで連絡してください。

本社	〒144-8551　東京都大田区南蒲田 2-16-46 TEL03-3737-8621　FAX03-3737-8665
札幌営業所	〒003-0802　札幌市白石区菊水二条 2-2-12　藤井ビル菊水 4 TEL011-816-6291　FAX011-816-6296
仙台営業所	〒983-0852　仙台市宮城野区榴岡 4-12-12　MB 小田急ビル TEL022-295-5910　FAX022-295-6041
名古屋営業所	〒460-0003　名古屋市中区錦 1-20-19　名神ビル TEL052-232-8511　FAX052-232-8510
大阪営業所	〒532-0004　大阪府大阪市淀川区西宮原 1-7-26 TEL06-6150-6601　　FAX06-6150-6610
広島営業所	〒730-0041　広島市中区小町 3-19　MG 広島小町ビル TEL082-249-4661　FAX082-241-7199
北九州営業所	〒802-0002　北九州市小倉北区京町 2-7-8　小倉ビル TEL093-531-6881　FAX093-521-2575